

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
9. September 2005 (09.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/083434 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

G01N 33/543 (2006.01) **G01N 21/01** (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01) **B01L 9/00** (2006.01)
G01N 21/76 (2006.01) **B26F 1/38** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001691

(22) Internationales Anmeldedatum:

18. Februar 2005 (18.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 008 539.0

19. Februar 2004 (19.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **PRIONICS AG** [CH/CH]; Wagistrasse 27a,
CH-8952 Schlieren (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BUCHMANN,**

Andreas [CH/CH]; Breitstrasse 6, 8953 Dietikon (CH).
JENNI, Stefan [CH/CH]; Lättenstrasse 10, 8952 Schlieren
(CH). **RIETSCH, Alexander** [CH/CH]; Bahnhofstrasse
12, 8953 Dietikon (CH). **SIDLER, Michael** [CH/CH]; Im
Bränneli 12, 8127 Forch (CH). **OESCH, Bruno** [CH/CH];
Haldenstrasse 13, CH-5233 Stilli (CH).

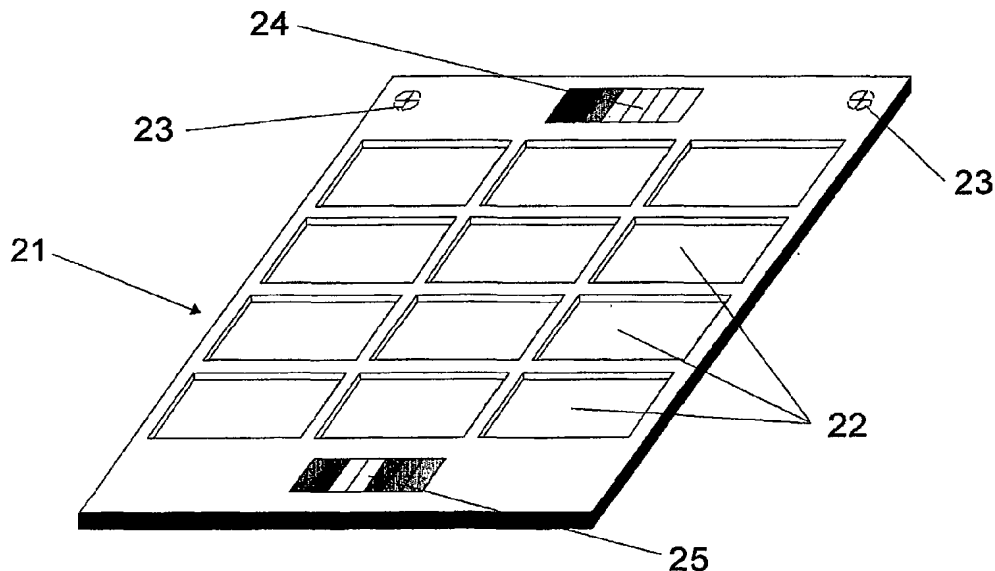
(74) Anwalt: **EMMEL, Thomas**; Patentanwälte Schaefer Em-
mel Hausfeld, Gehölzweg 20, 22043 Hamburg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR THE OPTICAL EVALUATION OF TEST STRIPS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR OPTISCHEN AUSWERTUNG VON TESTSTREIFEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for the optical evaluation of test strips which have respective delimited areas in which an optically detectable signal can be generated upon contact with a sample to be examined. The device comprises a positioning device having a receptacle for at least one test strip or at least one test strip unit consisting of a plurality of test strips linked in a defined planar arrangement, and an image producing device that detects an image of at least one of the delimited areas and hands over the detection result to an image analysis device. Said image analysis device qualitatively and/or quantitatively evaluates the optically detectable signals for every test strip.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/083434 A3



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

30. März 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Vorrichtung zur optischen Auswertung von Teststreifen, die jeweils mindestens einen abgegrenzten Bereich aufweisen, in dem nach Kontakt mit einer zu untersuchenden Probe ein optisch detektierbares Signal generiert werden kann, mit einer Positioniereinrichtung, die für mindestens einen Teststreifen oder mindestens eine aus mehreren in einer definierten flächigen Anordnung verbundenen Teststreifen bestehende Teststreifeneinheit eine Aufnahme aufweist, einer Bilderzeugungseinrichtung, die mindestens einen der abgegrenzten Bereiche bildlich erfaßt und das Erfassungsergebnis an eine Bildanalyseeinrichtung übergibt, wobei die Bildanalyseeinrichtung die optisch detektierbaren Signale für jeden Teststreifen qualitativ und/oder quantitativ auswertet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/001691

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G01N33/543 G01N33/52 G01N21/76 G01N21/01 B01L9/00
B26F1/38

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G01N B01L B26F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 840 123 A (CELL DIAGNOSTICA, GESELLSCHAFT FUER ANGEWANDTE ZELLBIOLOGIE MBH) 6 May 1998 (1998-05-06)	1,2,4-7, 24-26,29
Y	column 2, lines 18-53 column 3, line 43 - column 4, line 34 column 5, lines 34-43 column 6, lines 3-45 column 6, lines 54-58 column 7, line 18 - column 8, line 52 column 9, lines 4-42 column 10, line 54 - column 11, line 18 claims 1,2,6,8; figures 1-8 ----- -/--	1-23, 29-32



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 December 2005

Date of mailing of the international search report

02.01.2006

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Goetz, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/001691

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 03/029813 A (PRIONICS AG; PRICE, PAUL; OESCH, BRUNO; KUEBLER, ERIC) 10 April 2003 (2003-04-10) figures 2-4 page 7, paragraph 2 - page 8, last paragraph page 10, paragraph 3 - page 11, paragraph 3 claims 9-11	24,25
P,X	US 2004/162690 A1 (LEE JIN PO) 19 August 2004 (2004-08-19) paragraphs '0007! - '0012! paragraphs '0021! - '0031! claims 1-14	1-7, 10-12, 22, 24-26, 29,31
Y	WO 99/41596 A (77 ELEKTRONIKA M&UDBLAC; SUEMEGI, LASZLO; FOELDVARI, ZSOLT) 19 August 1999 (1999-08-19) page 5, line 11 - page 6, line 18 page 8, line 21 - page 10, line 8 page 13, line 5 - page 14, line 12 claims 1,6,7,9; figures 1A,1B	1-23, 29-32
X	EP 0 618 443 A (BOEHRINGER MANNHEIM GMBH; ROCHE DIAGNOSTICS GMBH) 5 October 1994 (1994-10-05)	24
Y	column 3, lines 1-36 column 4, lines 26-30 column 5, line 47 - column 9, line 31 claims 1-9; figures 1-3	1,2,7
A	US 4 867 946 A (GROSS ET AL) 19 September 1989 (1989-09-19) the whole document	1-23, 29-32
A	EP 0 323 673 A (WALKER SCIENTIFIC EUROPE B.V) 12 July 1989 (1989-07-12) the whole document	41
A	EP 0 495 379 A (CARL NEUMEISTER GMBH) 22 July 1992 (1992-07-22) the whole document	41

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2005/001691

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

See supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
1-32, 41
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-23, 29-32

Device and method for the optical evaluation of test strips.

2. Claims: 24-28

Positioning device for test strips.

3. Claims: 33-40

Test strip unit with a plurality of linked test strips.

4. Claim: 41

Punching process for producing a test strip unit.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/001691

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0840123	A	06-05-1998	NONE	
WO 03029813	A	10-04-2003	CA 2453589 A1 EP 1430309 A2 JP 2005504320 T US 2004241877 A1	10-04-2003 23-06-2004 10-02-2005 02-12-2004
US 2004162690	A1	19-08-2004	NONE	
WO 9941596	A	19-08-1999	AU 2540399 A HU 9800290 A2	30-08-1999 29-11-1999
EP 0618443	A	05-10-1994	AT 166720 T AT 240517 T AU 656286 B2 AU 5492394 A BR 9401326 A CA 2119816 A1 CN 1097871 A CZ 9400736 A3 DE 4310583 A1 DK 618443 T3 DK 816831 T3 ES 2117731 T3 ES 2196220 T3 FI 941495 A HK 1008441 A1 HU 68105 A2 IL 109172 A JP 2505710 B2 JP 6308033 A KR 136998 B1 NO 941194 A NZ 260197 A RU 2093834 C1 SI 9400160 A US 5424035 A ZA 9402248 A	15-06-1998 15-05-2003 27-01-1995 03-11-1994 25-10-1994 01-10-1994 25-01-1995 19-10-1994 06-10-1994 15-02-1999 28-07-2003 16-08-1998 16-12-2003 01-10-1994 07-05-1999 29-05-1995 13-07-1997 12-06-1996 04-11-1994 29-04-1998 03-10-1994 27-04-1995 20-10-1997 30-09-1994 13-06-1995 02-10-1995
US 4867946	A	19-09-1989	AU 594499 B2 AU 7821387 A CA 1302118 C DE 3630777 A1 EP 0259797 A2 ES 2031100 T3 JP 63075644 A PT 85663 A	08-03-1990 17-03-1988 02-06-1992 24-03-1988 16-03-1988 01-12-1992 06-04-1988 14-10-1988
EP 0323673	A	12-07-1989	AU 2906289 A WO 8906184 A1	01-08-1989 13-07-1989
EP 0495379	A	22-07-1992	DE 4100324 C1	30-07-1992

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

G01N33/543 G01N33/52 G01N21/76 G01N21/01 B01L9/00
B26F1/38

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

G01N B01L B26F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 840 123 A (CELL DIAGNOSTICA, GESELLSCHAFT FUER ANGEWANDTE ZELLBIOLOGIE MBH) 6. Mai 1998 (1998-05-06)	1,2,4-7, 24-26,29
Y	Spalte 2, Zeilen 18-53 Spalte 3, Zeile 43 - Spalte 4, Zeile 34 Spalte 5, Zeilen 34-43 Spalte 6, Zeilen 3-45 Spalte 6, Zeilen 54-58 Spalte 7, Zeile 18 - Spalte 8, Zeile 52 Spalte 9, Zeilen 4-42 Spalte 10, Zeile 54 - Spalte 11, Zeile 18 Ansprüche 1,2,6,8; Abbildungen 1-8 ----- -/--	1-23, 29-32



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. Dezember 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02.01.2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Goetz, M

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 03/029813 A (PRIONICS AG; PRICE, PAUL; OESCH, BRUNO; KUEBLER, ERIC) 10. April 2003 (2003-04-10) Abbildungen 2-4 Seite 7, Absatz 2 - Seite 8, letzter Absatz Seite 10, Absatz 3 - Seite 11, Absatz 3 Ansprüche 9-11 -----	24,25
P,X	US 2004/162690 A1 (LEE JIN PO) 19. August 2004 (2004-08-19) Absätze '0007! - '0012! Absätze '0021! - '0031! Ansprüche 1-14 -----	1-7, 10-12, 22, 24-26, 29,31
Y	WO 99/41596 A (77 ELEKTRONIKA M&UDBLAC; SUEMEGI, LASZLO; FOELDVARI, ZSOLT) 19. August 1999 (1999-08-19) Seite 5, Zeile 11 - Seite 6, Zeile 18 Seite 8, Zeile 21 - Seite 10, Zeile 8 Seite 13, Zeile 5 - Seite 14, Zeile 12 Ansprüche 1,6,7,9; Abbildungen 1A,1B -----	1-23, 29-32
X	EP 0 618 443 A (BOEHRINGER MANNHEIM GMBH; ROCHE DIAGNOSTICS GMBH) 5. Oktober 1994 (1994-10-05)	24
Y	Spalte 3, Zeilen 1-36 Spalte 4, Zeilen 26-30 Spalte 5, Zeile 47 - Spalte 9, Zeile 31 Ansprüche 1-9; Abbildungen 1-3 -----	1,2,7
A	US 4 867 946 A (GROSS ET AL) 19. September 1989 (1989-09-19) das ganze Dokument -----	1-23, 29-32
A	EP 0 323 673 A (WALKER SCIENTIFIC EUROPE B.V) 12. Juli 1989 (1989-07-12) das ganze Dokument -----	41
A	EP 0 495 379 A (CARL NEUMEISTER GMBH) 22. Juli 1992 (1992-07-22) das ganze Dokument -----	41

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die
1-32, 41
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-23,29-32

Vorrichtung und Verfahren zur optischen Auswertung von Teststreifen.

2. Ansprüche: 24-28

Positioniereinrichtung für Teststreifen.

3. Ansprüche: 33-40

Teststreifeneinheit mit mehreren verbundenen Teststreifen.

4. Anspruch: 41

Stanzverfahren zur Herstellung einer Teststreifeneinheit.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0840123	A	06-05-1998	KEINE		
WO 03029813	A	10-04-2003	CA	2453589 A1	10-04-2003
			EP	1430309 A2	23-06-2004
			JP	2005504320 T	10-02-2005
			US	2004241877 A1	02-12-2004
US 2004162690	A1	19-08-2004	KEINE		
WO 9941596	A	19-08-1999	AU	2540399 A	30-08-1999
			HU	9800290 A2	29-11-1999
EP 0618443	A	05-10-1994	AT	166720 T	15-06-1998
			AT	240517 T	15-05-2003
			AU	656286 B2	27-01-1995
			AU	5492394 A	03-11-1994
			BR	9401326 A	25-10-1994
			CA	2119816 A1	01-10-1994
			CN	1097871 A	25-01-1995
			CZ	9400736 A3	19-10-1994
			DE	4310583 A1	06-10-1994
			DK	618443 T3	15-02-1999
			DK	816831 T3	28-07-2003
			ES	2117731 T3	16-08-1998
			ES	2196220 T3	16-12-2003
			FI	941495 A	01-10-1994
			HK	1008441 A1	07-05-1999
			HU	68105 A2	29-05-1995
			IL	109172 A	13-07-1997
			JP	2505710 B2	12-06-1996
			JP	6308033 A	04-11-1994
			KR	136998 B1	29-04-1998
			NO	941194 A	03-10-1994
			NZ	260197 A	27-04-1995
			RU	2093834 C1	20-10-1997
			SI	9400160 A	30-09-1994
			US	5424035 A	13-06-1995
			ZA	9402248 A	02-10-1995
US 4867946	A	19-09-1989	AU	594499 B2	08-03-1990
			AU	7821387 A	17-03-1988
			CA	1302118 C	02-06-1992
			DE	3630777 A1	24-03-1988
			EP	0259797 A2	16-03-1988
			ES	2031100 T3	01-12-1992
			JP	63075644 A	06-04-1988
			PT	85663 A	14-10-1988
EP 0323673	A	12-07-1989	AU	2906289 A	01-08-1989
			WO	8906184 A1	13-07-1989
EP 0495379	A	22-07-1992	DE	4100324 C1	30-07-1992